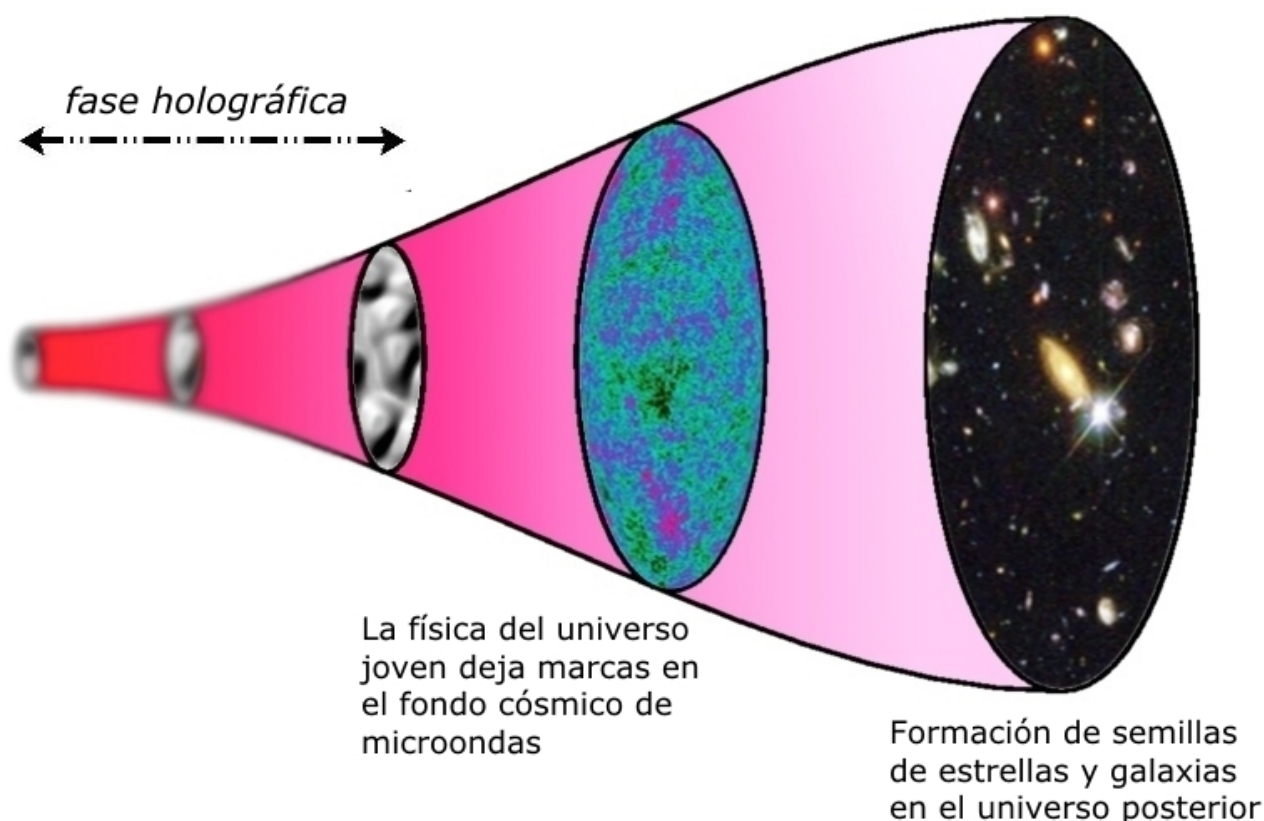


Aseguran haber encontrado la primera evidencia observacional de que el Universo es un holograma.



Un nuevo estudio ha proporcionado lo que los investigadores creen que es la primera evidencia observacional de que nuestro universo podría ser un enorme y complejo holograma.

Físicos y astrofísicos teóricos que investigan irregularidades en el fondo cósmico de microondas (el "eco" del Big Bang), han encontrado que allí hay evidencia considerable que apoya una explicación holográfica del Universo; de hecho, tanta evidencia como la hay para la explicación tradicional de estas irregularidades usando la teoría de la inflación cósmica.

Un universo holográfico, una idea sugerida por primera vez en la década de 1990, es uno donde toda la información que

compone nuestra *realidad* en tres dimensiones (3D) –más la dimensión temporal– está contenida en una superficie bidimensional (2D) en sus bordes o límites.

El profesor Kostas Skenderis de ciencias matemáticas en la Universidad de Southampton explica: “Imagine que todo lo que ve, siente y escucha en tres dimensiones (y su percepción del tiempo) de hecho emana desde un campo plano bidimensional. La idea es similar a la de los hologramas ordinarios donde una imagen tridimensional está contenida en una superficie bidimensional tal como en el holograma de una tarjeta de crédito. Sin embargo, esta vez, el universo completo está contenido”.

Aunque no es un ejemplo para las propiedades holográficas, podría pensarse como ver una película 3D en un cine. Vemos como si las imágenes tuvieran altura, ancho y profundidad, cuando en realidad todo se origina desde una pantalla plana 2D. La diferencia en nuestro universo 3D es que podemos tocar objetos y la “proyección” es *real* desde nuestra perspectiva.

En décadas recientes, los avances en telescopios y equipos de detección han permitido a los científicos detectar una enorme cantidad de datos contenidos en el “ruido blanco” o microondas (parcialmente responsables de los puntos blancos y negros que ves una televisión sin ajustar) remanentes del momento en que el Universo fue creado. Usando esta información, el equipo fue capaz de hacer comparaciones complejas entre redes de características en los datos y la teoría cuántica de campos. Descubrieron que algunas de las teorías de campos cuánticos más simples podrían explicar casi todas las observaciones cosmológicas del universo joven.

El profesor Skenderis comenta: “La holografía es un gran paso adelante en la manera en que pensamos acerca de la estructura y creación del Universo. La teoría de relatividad general de Einstein explica muy bien casi todo a gran escala en el Universo, pero se desmorona cuando se examina su origen y

mecanismos a nivel cuántico. Los científicos han estado trabajando durante décadas para combinar la teoría de gravedad de Einstein y la teoría cuántica. Algunos creen que el concepto de un universo holográfico tiene el potencial de reconciliar ambas. Espero que nuestra investigación nos mueva un paso más hacia esto”.

Los científicos esperan ahora que su estudio abra la puerta para mejorar nuestra comprensión del universo temprano y explicar cómo surgieron el espacio y el tiempo.

Fuente: <http://www.cosmonoticias.org>